

النقل الصوتي لأسماء النباتات

من العربية إلى اللاتينية

بقلم

علية حنفي

يحاول هذا البحث أن يجيب على بعض الأسئلة الخاصة بطرق النقل الصوتي للكتب العربية من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية، سواء كانت هذه الكتب تراجم عن اليونانية (١) أو مؤلفات عربية (٢) أو تراجم عن اليونانية مضافة إليها شروح وتعليقات علماء المسلمين (٣).

وبما أنه لم يكن من الطبيعي أن أستقرأ كل الكتب العربية التي ترجمت إلى اللغة اللاتينية فقد اخترت قطاع صغير من اللغة هو قطاع أسماء النباتات للاستدلال على الطرق التي كانت تتبع عند ترجمة الكتب العربية إلى اللغة اللاتينية وذلك في حالة عدم معرفة المقابل اللاتيني للكلمة العربية. أي عند نقل الكلمة صوتياً. كما اخترت ترجمة لأعظم مترجم على الإطلاق في العصور الوسطى وهو جيراردو الكريموني (٤).

ويوصفي من المهتمين بالدراسات اليونانية واللاتينية والدراسات اللغوية على وجه الخصوص، فقد جعلت موضوع هذا البحث "النقل الصوتي لأسماء النباتات من العربية إلى اللاتينية"، وهو بحث قائم على دراسة معجمية مقارنة في الكتاب الثاني وهو الأدوية المفردة، من كتاب "القانون في الطب" للشيخ الرئيس أبى على الحسين بن سينا وترجمته اللاتينية التي تمت على يد جيراردو

الكريمنى، من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية في النصف الثاني من القرن الثاني عشر.

ويرجع اختياري، أولاً، لهذه الدراسة المعجمية لأسماء النباتات العربية ومقابلاتها اللاتينية لاهتمام علماء تاريخ الطب في يومنا هذا بالدراسات الفيلولوجية كمرحلة سابقة لا بد منها للدراسة المعملية التي يقوم بها الأطباء والصيادلة والعلماء في مراكز البحوث. فالمعروف أن كتب الطب والنبات القديمة قد جاءت بأسماء العقاقير الفولكلورية مما يجعل من مهمة الباحثين في التعرف على هذه العقاقير حسب مطلقاتها في علوم النبات والحيوان والكيمياء مهمة دقيقة تستلزم دراسة خاصة جرى التقليد الآن على أن يضطلع بها العلماء الفيلولوجيون والتجريبيون حسب اهتمامات كل منهم.

كما يرجع اهتمامي، ثانياً، إلى الإجابة عن بعض الأسئلة التي أثارت بشأن عدم المطابقة الكبيرة في ترجمة جيراردو الكريمنى لكتب التراث العربي من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية وقد وجدنا أن هناك من يجد في عدم هذه المطابقة حجة في التقليل (٥) من شأن جيراردو أعظم المترجمين (٦) على الإطلاق، وأغزروهم في الإنتاج، ونحن لا نستطيع أن نحدد بالطبع عدد الترجمات التي قام بها جيراردو (٧) والتي بلغت ما يقرب من ٨٧ مترجماً (٨)، غطت كل العلوم تقريباً وذلك كما جاء في قائمتي مخطوطتي باريس وروما (٩).

De Dialectica	جدل (ثلاث كتب).
De Geometria	هندسة (ستة عشر كتاباً).
De Alchimia	كيمياء (ثلاثة عشر كتاباً).
De Philosophia	فلسفة (إحدى عشرة كتاباً).

De Physica

طبيعة (إحدى عشر كتاباً).

De Magnetica

مغناطيسية (أربع كتب).

بالإضافة إلى خمس ترجمات أخرى منسوبة إلى جيراردو.

ولم يكن من الطبيعي أن أستقرأ مسح شامل لكل ترجمات جيراردو الخاصة به أو المنسوبة إليه، والتي بلغت ما يقرب من ٨٧ مترجماً، كما سبق أن أشرنا.

لذلك اخترت قطاعاً صغيراً للاستدلال على الطريقة التي اتبعها جيراردو في النقل الصوتي من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية، وكان هذا القطاع هو قطاع "أسماء النباتات" التي وردت في ترجمته للكتاب الثاني من قانون ابن سينا، وهو كتاب "الأدوية المفردة". معتمدة في هذه الدراسة، كما سبق أن أشرت، على المخطوطة اللاتينية طبعة البندقية عام ١٥٠٧م (١٠)، والطبعات العربية الثلاث طبعة بولاق عام ١٨٧٧م (١١)، وطبعة روما ١٥٩٣، وطبعة فارس ١٨٧٩، بالإضافة إلى الرجوع إلى الأصول اليونانية واللاتينية التي وردت عند الكتاب اليونان، واللاتين وذلك عند مقارنة أسماء النباتات العربية بنظائرها اللاتينية.

ونحن لن نتوقف كثيراً عند شخصية جيراردو (١٢)، ولكننا عندما نفكر أنه كان على جيراردو لكي يترجم كل هذه المصنفات المتسعة والمنوعة من فلسفة ومنطق ورياضيات وفلك وعلوم طبيعية الخ وأن يتعامل مع أساليب مؤلفين شتى (١٣) نجد أننا لا نندهش عندما نحوى ترجماته عديداً من المصطلحات غير المترجمة بل المنقولة صوتياً، وذلك لأنه كان هناك فقر في المصطلحات المرادفة في عصره، وهذا ما لم ينتبه إليه الذين وجدوا بعض العيوب في مترجماته. كما لا يجب أن لا ننسى أن جيراردو لم يكن عنده من المصادر ما يعينه على أداء مهمة

الترجمة ويجعلها أكثر سهولة، وأنه ترجم بلغته اللاتينية الشعبية، لذلك كان لا بد من أن يقع في الحشوية الغوية، لأن الكتابة في وقته لم تكن مثل الكتابة في عصر النهضة، أما المترادفات التي لم يكن يعلمها فماذا كان يفعل؟ لم يكن في إمكانه إلا أن ينقلها صوتياً، ولذلك كان لا بد من الوقوع في بعض الأخطاء، وخاصة المترادفات ذات المعاني المختلفة وتحديدها، ونحن نعلم أن مفردات ديسقوريدس لم تضبط حتى الآن (١٤) كما نعلم أن اصطفاً بن يسبل قد ترجمها من اليونانية إلى العربية مباشرة، وهذا شيء نادر الحدوث بالنسبة للكتب الطبية خاصة لأن معظم الكتب قد ترجمت عن طريق السريانية بواسطة تلاميذ حنين بن اسحاق. ويخبرنا ابن جليل أن ترجمة كتاب ديوسقوريدس كانت تفوق قدرات اصطفاً، لذلك ترجم إلى الأسماء اليونانية التي لا يعلم مرادفاً عربياً لها راجياً من الله أن يرسل من بعده إنساناً آخر يعلمها ويترجمها إلى العربية، وقد قام حنين نفسه بتصحيح هذه الترجمة، ووافق عليها. لذلك لم تصل المصطلحات اليونانية إلى جيراردو إلا مشوهة من النساخ العرب، ويمكن لعلماء اللغة العربية تصحيح النقل الصوتي الخاطئ (١٥)، كما أن كثيراً من الأخطاء ترجع إلي الوضع الخاطئ للنقاط (١٦).

لذلك ليس هناك مجال للتعجب إذا نحن وجدنا بترجمات جيراردو كثيراً من المصطلحات العربية، ولكن التعجب هنا في كيف استطاع رجل واحد القيام بكل هذه الترجمات دون أن تكون لديه أي وسيلة لتصحيح ترجماته إلا عن طريق دراسة النصوص الأصلية.

والآن ننقل إلى دليل النقل الصوتي لأسماء النباتات من العربية إلى اللاتينية الذي تم استقراءه من الأسلوب الذي اتخذه جيراردو الكريموني عند قيامه بالترجمة والمبين بالرسم البياني التالي.

ويجدر بنا أن نوجه النظر إلى أن المحور الرأسي في الرسم البياني يمثل نسبة الأسماء وهي تساوي العدد النوعي لأسماء النباتات على المجموع الكلي لأسماء النباتات المذكورة في الكتاب الثاني من كتاب القانون وهي تساوي ٥١٢ اسما.

أما المحور الأفقي فيمثل نوعيات النقل الصوتي لأسماء النباتات من العربية إلى اللاتينية كما تراءى لي، وجدير بالذكر الإشارة إلى أنه قد ورد وصف لنبات إلى في طبعتي بولاق ص ٣٩٥، وروما ص ٢٢٨ دون الإشارة إلى اسمه فرأيت استبعاده من البحث، حيث أن هذا البحث قائم أساسا على دراسة أسماء النباتات الموجودة في كلا النسختين العربية واللاتينية.

كذلك استبعدت ٣٦ اسما لم ترد في النسخة اللاتينية، و٧ أسماء وردت في النسخة اللاتينية، ولم ترد في طبعات كتاب القانون الثلاث بولاق، وروما، وفارس، كذلك استبعدت ٢٢ اسما لم أستطيع الاستدلال على كنه طبيعتهم من خلال هذه الدراسة، وبذلك تبقى لنا عدد ٥١٢ اسما لنباتات وردت في كلا الطبعتين العربية واللاتينية، وهو ما قامت عليه هذه الدراسة.

وقد استخدمت بعض الاختصارات وهي تعنى ما يلي:

١ = أندريا (١٧)، ب = بلينيوس (١٨)، ج = جيراردو (١٩)، د = ديوسقوريدس (١٩)

١- نقل صوتى لعدم وجود اسم من أصل يونانى (وعده ٩٧ اسما) أى بنسبة ١٩ % من العدد الكلى من الأسماء وهو ٥١٢ اسما. مثال ذلك:

أَبْرَق	←	abric (اسم نبات فارسى)
أَرْمَاك	←	armech
أَطْيُوط	←	atiut (اسم نبات هندى)

وبذلك نستنتج أن أسماء نباتات عربية وفارسية وهندية قد دخلت إلى اللغة اللاتينية عن طريق اللغة العربية.

٢- نقل صوتى برغم وجود أصل يونانى (وعده ٩٢ اسما) أى بنسبة ١٨ % من العدد الكلى من الأسماء. مثال ذلك:

عُوسَج	←	hausagi	←	βάμνος
أَسْطَارُوسْ أَتِكُوسْ	←	tratisus	←	ἀστὴρ Ἀττικός
بَابِلُسْ	←	beblisi	←	πέπλος
	←	peplos	←	

من ذلك ربما نستنتج أن جيراردو كان لا يعرف اليونانية نظرا لأن رسم هذه الأسماء يوحي للوهلة الأولى لمن يعرف اللغة اليونانية أن هذه أسماء يونانية.

٣- نقل صوتى محرف رغم وجود أصل يونانى (وعده ٢٦ اسما) أى بنسبة ٥% من العدد الكلى من الأسماء. مثال ذلك:

أَقْسُونْ	←	acsius	←	ἀκάνθιον
أَلُوسُونْ	←	alguasen	←	ἀλυσσον
	←		←	

أسطوخودوس ج ← sticados ب ← stoechas د ← στοιχάς

يدعم هذا النوع من نقل الأسماء المحرفة برغم أصولها اليونانية استنتاجنا السابق وهو عدم معرفة جيراردو للغة اليونانية.

٤- نقل صوتي محرف لأسماء نباتات ليس لها أصل يوناني (وعده ٤٠

اسما) أى بنسبة ٨% من العدد الكلى من الأسماء. مثال ذلك:

بويانس ج ← bugeis
بيلون ج ← bilomon
بَهْمَن ج ← been

نستنتج من ذلك النوع كما سبق أن قلنا أن الخطأ فى نقل هذه المسميات الخاطئة لا يقع على عاتق جيراردو، ولكن يقع على عاتق النساخ العرب عند نقلهم للمسميات. كذلك يرجع إلى عدم وضع النقاط على الحروف فى مكانها الصحيح، لأننا نجد مثلا أن نبات أذريون (طبعة / بولاق ص ٢٥١ س ٣) قد دون فى طبعة / روما "أذريونة"، وفى طبعة / فارس أذريون.. الخ مما سبق نستنتج أيضا أن الأسماء التى تم لها نقل صوتى سواء كانت ذات أصل يوناني أو لا أصل يوناني لها، عددها ٢٥٦ اسما أى بنسبة ٥٠% من العدد الكلى من الأسماء وهو ٥١٢ اسما.

٥- ترجمة لاتينية لأسماء ذات أصل يوناني (وعددها ١١٤ اسما) أى بنسبة ٢٢,٢٠% من العدد الكلى من الأسماء. مثال ذلك:

أبنوس ج ← ebenus د ← ἔβενος
أُتْرَج ج ← citrum د ← κίτριά

أسارون ج assarum د ασαρον

نستنتج من ذلك أن جيراردو جيراردو كان يعرف الأسماء اللاتينية لبعض أسماء النباتات العربية ذات الأصل اليوناني.

٦- ترجمة لاتينية لأسماء نباتات بدون أصل يوناني (وعددها ٨٧ أسما) أى بنسبة ١٧% من العدد الكلى للأسماء. مثال ذلك:

ترمس ج lupinus د θέρμος
إخبر ج squinantum د σχοῖνος
أنجرة ج utrica د ἀκαλήφη

يدعم هذا النوع الاستنتاج السابق وهو أن جيراردو كان يعلم مسميات بعض النباتات اللاتينية بغض النظر عما إذا كان لها أصل يوناني أو لم يكن لها أصل يوناني.

كما نستنتج من النوعين السابقين ٥، و٦ أن جيراردو قد عرف الأسماء اللاتينية لعدد ٢٠١ اسم نبات أى بنسبة ٣٩,٢٠% من العدد الكلى وهو ٥١٢ اسما. ٧- ترجمة لاتينية حرفية لأسماء النباتات العربية رغم وجود أصل يوناني (وعددها ٢٨ اسما) أى بنسبة ٥,٤٠% من العدد الكلى من الأسماء. مثال ذلك:

عروق الصباغين ج vene tinctorum د χελιδόνιον μέγα
حب الغار ج granum lauri د δαφνίδες
حبة خضراء ج granum viridium د τέρμινθος

نستنتج من هذا أن جيراردو لم يكن يعرف كلا من الأسماء اللاتينية أو اليونانية لمثل هذه النباتات، لذلك ترجمها ترجمة حرفية.

٨- أسماء مركبة من العربية واللاتينية (وعددها ٢٨ اسما) أى بنسبة ٥,٤٠% من العدد الكلى للأسماء. مثال ذلك:

iar fluminis	← ج	جار النهر
cepe azir	← ج	بصل الزير
strangulator adib	← ج	خائق الذئب
	←	

نستنتج من هذا أن جيراردو عند ترجمته للأسماء المكونة من كلمتين كان يترجمها ترجمة حرفية، فإذا استطاع أن يأتي بالمقابل اللاتيني لجزء من المسمى أتى به، ثم ينقل حرفيا إلى اللاتينية الاسم العربي الآخر الذي لا يعلم له مقابلا لاتينيا.

٩- أسماء عربية أخضعت لقواعد الصرف اللاتينية (وعددها ٣٧ اسما) أى بنسبة ٧,٢٠ % من العدد الكلي للأسماء. مثال ذلك:

bunchum	← ج	بنك
harsafum	← ج	حرشف
busurum baluum	← ج	بسر وبلح
	←	

نستنتج من هذا أن جيراردو قد أضاف النهاية اللاتينية -um إلى بعض الأسماء العربية، وأخضعها لقواعد الصرف اللاتينية حيث أخذت فى النهاية الشكل اللاتينى، وأمجت فى اللغة اللاتينية.

وبذلك نستخلص من الرسم البياني السابق أن جيراردو قد عرف الأسماء اللاتينية للنباتات بنسبة ٣٩,٢٠ % أما الباقي وهو ٦٠,٨٠ % فانه يشير إلى نسبة تغلغل أسماء النباتات العربية فى اللغة اللاتينية التى تمت عن طريق النقل الصوتى.

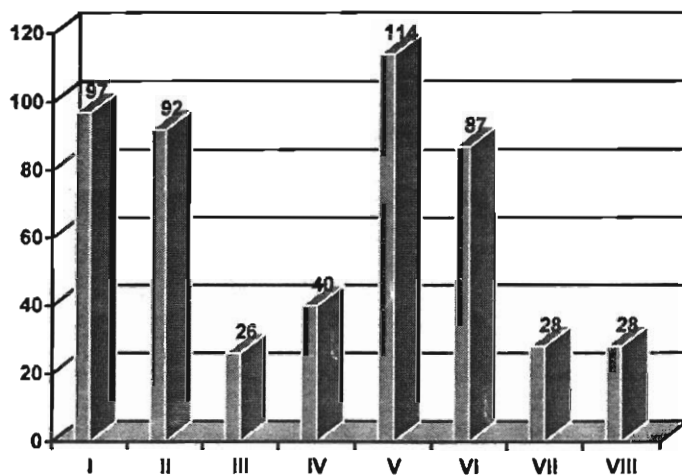
وفى النهاية لا يمكننا إلا أن نقول أن جيراردو الكريمنى كان أعظم من مهد إلى انتشار العلوم فى أوروبا، ووثق صلتها بالشرق، بعد أن كرس حياته فى ترجمة العلوم العربية التى حفظت تراث الحضارات اليونانية والفارسية والهندية أيضا إلى جد ما إلى اللغة اللاتينية، وبذلك أوجد همزة الوصل بين الحضارات

القديمة والحضارة الحديثة، وأثبت اتصال العرب، وتأثير ثقافتهم، وحضارتهم على الغرب في العصور الوسطى.

جدول (١): يبين تقسيم الكلمات، وعدد الكلمات، ونسبتهم المؤوية

النسبة المؤوية	عدد الكلمات	تقسيم الكلمات
١٩%	٩٧	نقل صوتي لعدم وجود اسم من أصل يوناني
١٨%	٩٢	نقل صوتي رغم وجود اسم من أصل يوناني
٥%	٢٦	نقل صوتي محرف رغم وجود اسم من أصل يوناني
٨%	٤٠	نقل صوتي محرف رغم عدم وجود اسم من أصل يوناني
٢٢,٣%	١١٤	ترجمة لاتينية لأسماء ذات أصل يوناني
١٧%	٨٧	ترجمة لاتينية لأسماء ليس لها أصل يوناني
٥٥,٥%	٢٨	ترجمة لاتينية حرفية للاسم العربي
٥٥,٥%	٢٨	أسماء مركبة من العربية واللاتينية

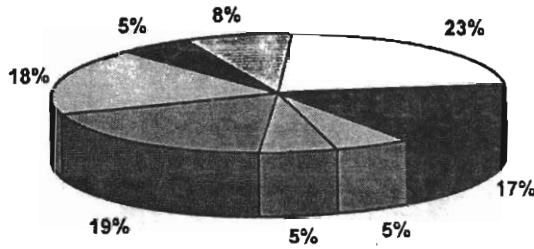
رسم بياني يوضح طرق النقل الصوتي لأسماء النباتات التي ترجمها
جيراردو الكريموني مبينة بعدد الكلمات



نقل صوتي لعدم وجود اسم من أصل يوناني
نقل صوتي رغم وجود اسم من أصل يوناني
نقل صوتي محرف رغم وجود اسم من أصل يوناني
نقل صوتي محرف رغم عدم وجود اسم من أصل يوناني
ترجمة لاتينية لأسماء ذات أصل يوناني
ترجمة لاتينية لأسماء ليس لها أصل يوناني
ترجمة لاتينية حرفية للاسم العربي
أسماء مركبة من العربية واللاتينية

صورة رقم (١)

رسم بياني يوضح طرق النقل الصوتي لأسماء النباتات التي ترجمها
جيراردو الكريموني مبينة بعدد الكلمات *



■ I □ II ■ III □ IV □ V ■ VI □ VII □ VIII

- نقل صوتي لعدم وجود اسم من أصل يوناني
- نقل صوتي رغم وجود اسم من أصل يوناني
- نقل صوتي محرف رغم وجود اسم من أصل يوناني
- نقل صوتي محرف رغم عدم وجود اسم من أصل يوناني
- ترجمة لاتينية لأسماء ذات أصل يوناني
- ترجمة لاتينية لأسماء ليس لها أصل يوناني
- ترجمة لاتينية حرفية للاسم العربي
- أسماء مركبة من العربية واللاتينية

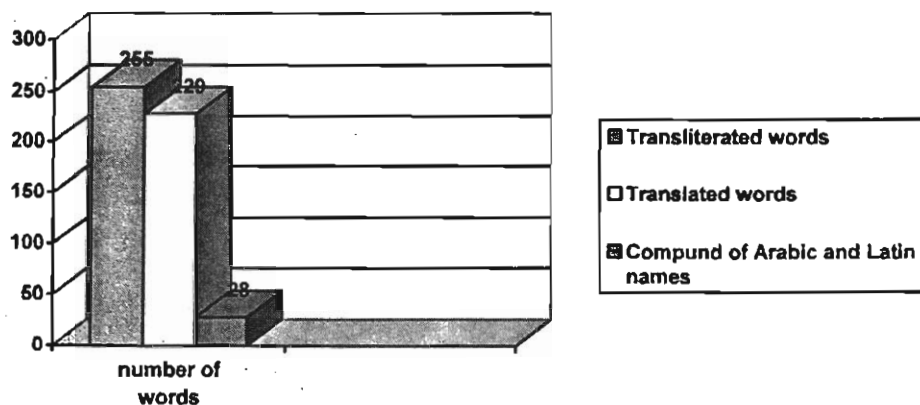
صورة رقم (٢)

* لاحظ أن برامج الكمبيوتر تجبر الكسر في هذا النوع من السوم البيانية.

جدول (٢): أسماء نباتات عربية دخلت إلى اللغة اللاتينية
عن طريق جيراردو الكريموني

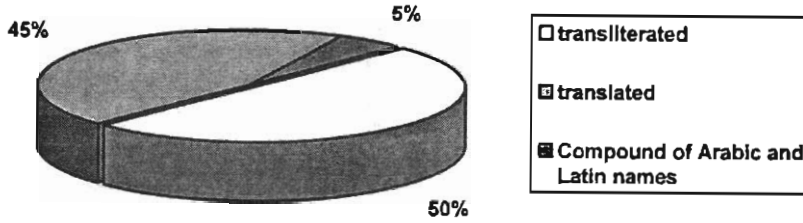
النسبة المئوية	عدد الكلمات	تقسيمات نوعية
٥٠%	٢٥٥	أسماء منقولة صوتيا
٤٤,٦%	٢٢٩	أسماء مترجمة
٥,٤%	٢٨	أسماء مركبة من العربية واللاتينية

عدد أسماء النباتات العربية التي دخلت إلى اللغة اللاتينية
عن طريق جيراردو الكريموني



صورة رقم (٣)

النسبة المؤوية لأسماء النباتات العربية التي دخلت آلى اللغة اللآآآآآآآ
عن طرآق آآراردو الكرآمونى



صورة رقم (٤)

الملاحظات:

- ١- انظر كتاب آالآنوس عن الطب البسآط وهو آمس مقولات.
Liber Galieni de Simplici Medicina, tractatus V.
- ٢- انظر مثلاً كتاب الآوارزى فى الآبر والمقابله، مقولة واحدة.
Liber Algorismi (Ai-Choarismi) de iebra et almucabila, tractatus I.
- ٣- انظر مثلاً كتاب شرح الفارابى على كتاب أرسطو السماع الطآبى.
Distinctio alfarabii super librum Aristotelis de naturali auditu.
- ٤- من أهم الدراسات التى ظهرت عن آآراردو الكرآمونى الدراسة التى ضمنها لكلرك Leclerc فى كتابه "آارىآ الطب العربى" *Histoire de la Medicine Arabe* والذى أفرد فىه لآآراردو آوالى ٣٤ صحآفة فى الآزء الثامن من الكتاب من ص ٣٩٨ إلى ص ٤٣١ ، كذلك الدراسة التى ضمنها سآرتون فى كتابه "مقدمة فى آارىآ العالم" *History of the Science Introduction of the* فى المآلد الثانى الآزء الأول، الفقرة السادسة عشر عن الترجامة فى النصف الثانى من القرن الثانى عشر. هذا بآلاف بعض دراسات ظهرت سابقا مثل دراسة ب. مارشان P. Marchand فى القاموس

التاريخي " *Dictionnaire Historique* ثم في "أخبار بابيني" *La Chronique de Papini* الذي نشره موراتوري Muratori.

٥- انظر

H. S. Lucas, *A Short History of Civilization*, Mc. Graw-Hill, *Series in History*, London, 1953, p. 422.

٦- إذا كانت ترجمته لمجسطي Almegesti بطليموس العربية إلى اللاتينية إحدى آيات فخاره، فيكفيه فخرا ترجمته لقانون ابن سينا، التي من الممكن أن تستغرق حياة رجل بأكملها.

٧- دخل جيراردو سلك الرهبة، ويتضح ذلك من قوله: "كهانا المعظمون" *Nostri glori cleri* وقد جعله تواضعه الشديد لا يضع اسمه على كل مترجماته، وجعله أقل شهرة مما يستحق.

٨- نسب نجيب العقيقي في كتابه "المعشوقون"، ج ١، ص ١١٥ سبعة وثمانين مصنفا، ونسب إليه ول ديورانت في كتابه "قصة الحضارة"، ج ٦، م ٤، ص ١٩ واحد وسبعين مصنفا، وكذلك لوكاس، نفسه، ص ٤١٨، ونسب إليه في أخبار بابيني *La Chronique de Papini* ستة وسبعين مصنفا دون أن يذكر عناوينها، وفي سنة ١٨٤٩، وجد مخطوط لاون *Laon* وبه قائمة تحتوى على ثلاثة وثلاثون مترجما تحت اسم جيراردو ثم ظهرت مخطوطة روما التي نشرها بونكومباني Boncompagni سنة ١٨٥١م، ثم ظهرت مخطوطة باريس سنة ١٨٧٤م، وهي قائمة مطابقة لقائمة مخطوط روما.

٩- لتسلسل اكتشاف قوائم مترجمات جيراردو ابتداء من مخطوط لاون *L aon* رقم ٤١٣ إلى مخطوط باريس رقم ٣٩٠، ١٤ من المجموعة اللاتينية. انظر

L. Leclerc, op. cit. IV, pp. 399 - 402

١٠- لم أرغب في التعرض للطبعات العربية الأخرى مثل طبعة روما سنة ١٥٩٣م، وطبعة فارس سنة ١٨٧٩م على أساس أن طبعة بولاق هي أكمل طبعة عربية، ولكنني تعرضت لهما عند الضرورة فقط، وذلك تجنباً لشبهة أى خطأ فى تولد معنيين مثلاً لأسم واحد من أسماء النباتات التي أصبحت أسماؤها العلمية شبه محددة، ولكنها مازالت حتى اليوم تحتاج إلى تكاتف علماء اللغة والنبات للوصول للمسميات العلمية الدقيقة،

١١- المخطوطة المصورة موجودة بمكتبة معهد الدراسات الشرقية للآباء الدومينيكان بالعباسية تحت رقم 109 - L - 5.

١٢- من رهبان البندكتية، ولد فى كريمونا فى لومباردى سنة ١١١٤م، إلا أنه عاش فى الأندلس فى طليطلة حيث كرس حياته فى ترجمة العلوم العربية إلى اللغة اللاتينية، ومات بها سنة ١١٨٧م، وقد جعل ذلك البعض ينسبه إلى أسبانيا.

١٣- إذا نظرنا من ناحية المؤلفين الذين تعامل جيراردو مع أعمالهم، وجننا من اليونان: أرسطو، الأسكندر الأفروديسي، ثامسطيوس، أرشميدس، إقليدس، ثيودوسيوس، مينلاوس، هيبسكليس، أوتوقليس، هيبوقراط، جالينوس، ومن العرب: الفارابي، ثابت بن قرة، أبناء موسى بن شاكر، الخوارزمي، أبو عثمان سعيد الدمشقي، النيريزي، الكندي، الفرجاني، جابر بن أفلح، ما شاء الله، ابن الهيثم، سراييون القديم، اسحق الاسرائيلي، الرازي، أبو القاسم، ابن سينا، علي بن رضوان.

١٤- يجدر الإشارة هنا إلى أنني أقوم الآن بمحاولة ضبط مفردات ديوسقوريدس معتمدة على

النص اليوناني للكتاب وهو كتاب

Pedanius Dioscorides Anazarbeus, De Materia Medica, ed. Max Wellmann, Berolini, 1907

والترجمة التي قام بها اصطفان بن بسيل للكتاب تحت عنوان "المقالات السبع من كتاب ديوسقوريدس وهو هيولى الطب فى الحشائش والسموم" ترجمة اصطفان بن بسيل وإصلاح حنين بن إسحاق، تطوان، سنة ١٩٥٢ م، وقد سبق أن قام C. E. Dubler و F. Teres بتحقيقه، وطبع فى برشيلونه سنة ١٩٥٧ م، ولكن الترجمة مازالت تحتاج الكثير من المجهود لتلافى الأخطاء الكثيرة والواضحة التى تبينتها عند دراستى له.

١٥- هذه هى إحدى المحاولات التى قمت بها عند تحقيقى لكتاب

Liber Canonis Avicennae, Georg Olms verlagsbuchhandlung Hildesheim, 1964, reprogrofisher Nachdruck der Ausgabe, Venedig, 1507

١٦- لم يكن من السهولة على جيراردو التوثق من نص ترجمته، فحن نعلم أن كتاب القانون لأبن سينا، طبعة روما سنة ١٥٩٣م التى ظهرت فى وقت أفضل بها أخطاء عديدة.

١٧- انظر

André, *Lexique des Termes de Botanique en Latin*, Paris, 1956.

١٨- انظر

PLINIUS SECUNDUS, *Historia Naturalis*, ed. T. E. Oage et alii, London, 1938.

١٩- انظر

AVICENNA, *Liber Canonis*, Georg Olms verlagsbuchhandlung Hildesheim 1964, reprogrofisher Nachdruck der Ausgabe, Venedig, 1507.

٢٠- انظر

PENDANIUS DIOSCORIDES anazarbeus, *De Materia Medica*, ed. Max Wellmann, Berolini, 1907.